

Title (en)
Pressure fluid cylinder.

Title (de)
Druckmittelzylinder.

Title (fr)
Cylindre pour fluide sous pression.

Publication
EP 0260344 A2 19880323 (DE)

Application
EP 86115369 A 19861106

Priority
DE 3631514 A 19860917

Abstract (en)
[origin: US4733604A] In a pressure cylinder (1) having an elongated axially slit cylinder structure closed at the ends in which a piston (4) is guided longitudinally slideable which carries a force transfer element (6) extending through an elongated axial slit (5), the elongated axial slit (5) of the cylinder structure is sealed in the longitudinal direction of the cylinder by a flexible sealing strip (7) disposed on the inside of the cylinder structure and held against a sealing surface (10) of the inside of the cylinder structure. To adapt the pressure cylinder (1) to a higher inner pressure the arrangement is such that the elastically deformable sealing strip (7) has a stiffening strip (13) of greater strength which is connected with it and disposed in the inside of the cylinder structure and which is covered in the direction of the piston (4) by the sealing strip (7). On the cylinder structure on both sides of the elongated axial slit (7) and following the sealing surfaces (10) engagement surfaces (14) are disposed, against which the stiffening strip (14) can be supported.

Abstract (de)
Bei einem Druckmittelzylinder mit einem endseitig verschlossenen, längsgeschlitzten Zylinderrohr (1), in dem ein abgedichteter Kolben (4) längsverschieblich geführt ist, der ein durch den Längsschlitz (5) nach außen ragendes Kraftübertragungselement (6) trägt, ist der Längsschlitz des Zylinderrohres in Zylinderlängsrichtung durch ein im Zylinderrohrinneren angeordnetes, in Anlage an einer Dichtfläche der Zylinderrohrinnenwand gehaltenes biegsames Dichtband (7) abgedichtet. Um den Druckmittelzylinder für eine höhere Innendruckbeaufschlagung geeignet zu machen, ist die Anordnung derart getroffen, daß das elastisch verformbare Dichtband ein mit ihm verbundenes, im Zylinderrohrinneren liegendes Versteifungsband (13) höherer Festigkeit aufweist, das zum Kolben hin durch das Dichtband abgedeckt ist, wobei an dem Zylinderrohr beidseitig des Längsschlitzes und anschließend an die Dichtflächen Auflageflächen (14) ausgebildet sind, gegen die das Versteifungsband abstützbar ist.

IPC 1-7
F15B 15/08

IPC 8 full level
F15B 15/08 (2006.01); **F15B 15/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F15B 15/082 (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0684390A1; DE3807786A1; EP1744062A3; DE19945067A1; EP1085218A3; DE10300600B3; EP1437513A1; EP0345506A1; DE4400454A1; EP0662567A3; EP0531131A1; EP0509117A1; DE10300603A1; DE10300603B4; EP0690237A1; EP1437514A3; US7581485B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0260344 A2 19880323; EP 0260344 A3 19880803; EP 0260344 B1 19900620; AT E54015 T1 19900715; BR 8702689 A 19880426; CA 1271689 A 19900717; DE 3631514 A1 19880324; DE 3672152 D1 19900726; ES 2016241 B3 19901101; JP S6376902 A 19880407; US 4733604 A 19880329

DOCDB simple family (application)
EP 86115369 A 19861106; AT 86115369 T 19861106; BR 8702689 A 19870526; CA 534110 A 19870408; DE 3631514 A 19860917; DE 3672152 T 19861106; ES 86115369 T 19861106; JP 8490387 A 19870408; US 1345187 A 19870211